

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

## **IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

As rescanning documents *will not* correct images,  
Please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 06-142338

(43)Date of publication of application : 24.05.1994

(51)Int.Cl.

A63F 9/22

G06F 3/00

(21)Application number : 04-321217

(71)Applicant : YONEZAWA:KK

(22)Date of filing : 05.11.1992

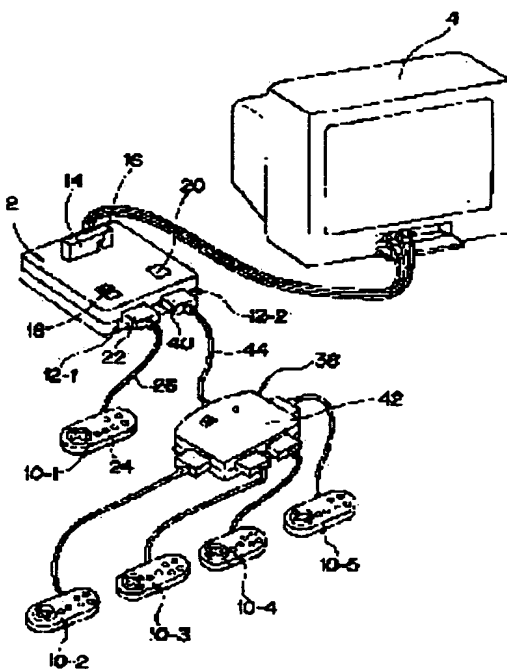
(72)Inventor : NAKANISHI YUTAKA

(54) MULTI-ADAPTER WITH NUMBER OF-PLAYER AUTOMATIC SETTING FUNCTION FOR GAME SYSTEM

(57)Abstract:

PURPOSE: To make the number of players which is suitable for each game program possible to use a game system by automatically setting the conditions when the data for multiple players for a game program being recorded on a recording carrier is input in a multi-adapter.

CONSTITUTION: A TV game apparatus for household 2 is constituted of a connecting terminal 6 to a television receiver 4, power source connecting terminal 8, first and second operation connecting terminals 12-1, 12-2 to connect first and second operating means 10-1, 10-2 setting unit 16 in which a cartridge 14, that is a recording carrier on which game programs are recorded, is inserted and set, a power source switch 18 and a resetting switch 20. When data for multiple players for a game program, which is recorded on the cartridge 14, is input in a multi-adapter 38 while the multi-adapter 38 is inseted between the TV game apparatus for household 2, which is a computer main body section, and an operating means, specially the second operating means 10-2, the conditions are automatically set so that the number of players which is suitable for the game program may be able to use the game system.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

08.10.1999

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

17.04.2001

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平6-142338

(43) 公開日 平成6年(1994)5月24日

(51) IntCl. <sup>5</sup>	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
A 6 3 F 9/22	F			
	H			
G 0 6 F 3/00	A	7165-5B		

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全 14 頁)

(21) 出願番号 特願平4-321217

(22) 出願日 平成4年(1992)11月5日

(71) 出願人 591102198

株式会社ヨネザワ

東京都台東区浅草橋3丁目16番6号

(72) 発明者 中西 豊

東京都品川区八潮5-3-11-806

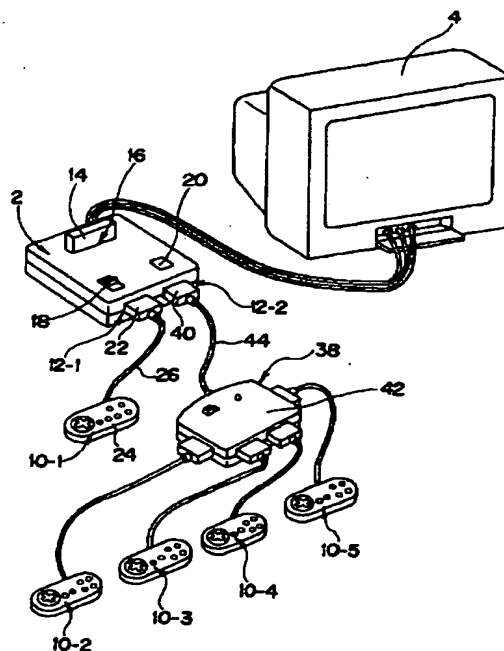
(74) 代理人 弁理士 西郷 義美

(54) 【発明の名称】 ゲームシステムの自動人員設定機能を有するマルチアダプタ

(57) 【要約】

【目的】 本発明は、マルチモード（5人モード、5P）にてゲームを行う際に、コンピュータ本体部を多人数用に自動的に条件設定することができ、従来の如く遊戯者の変更毎にスライドスイッチや押しボタンを操作する必要が全くなく、使い勝手を向上し得るとともに、条件の設定忘れや設定時の誤操作を確実に防止でき、ゲームソフトの利用を迅速且つ確実にに行い得ることを目的としている。

【構成】 このため、コンピュータ本体部にセットされるゲームプログラムを記録した記録担体からの表示手段への表示手順に沿って操作手段を操作し前記記録担体に記録したゲームプログラムを動作させるゲームシステムにおいて、記録担体に記録されるゲームプログラムの多人数用データがマルチアダプタに入力された際には、ゲームプログラムに応じた人員の使用を可能とすべく自動的に条件設定を行う構成としている。



1

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 コンピュータ本体部にセットされるゲームプログラムを記録した記録担体からの表示手段への表示手順に沿って操作手段を操作し前記記録担体に記録したゲームプログラムを動作させるゲームシステムにおいて、前記記録担体に記録されるゲームプログラムの多人数用データがマルチアダプタに入力された際には、ゲームプログラムに応じた人員の使用を可能とすべく自動的に条件設定を行う構成としたことを特徴とするゲームシステムの自動人員設定機能を有するマルチアダプタ。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】 この発明はゲームシステムの自動人員設定機能を有するマルチアダプタに係り、特にゲームプログラムの開始直前に自動的に条件設定を行い、ゲームプログラムに応じた人員の使用を可能とするゲームシステムの自動人員設定機能を有するマルチアダプタに関する。

## 【0002】

【従来の技術】 一般に、パーソナルコンピュータや家庭用テレビゲーム機器の発展により、使用者の低年齢化が進み、ゲームプログラムを記録した記録担体、つまりカートリッジやフロッピーディスクの売行きに拍車を掛けている。

【0003】 前記パーソナルコンピュータによってゲームプログラムを動作させる際には、例えばパーソナルコンピュータの本体部にゲームプログラムを記録した記録担体たるフロッピーディスクを挿入してゲームプログラムを読み込ませればよく、読み込み後にディスプレイに表示される項目をキーボードあるいはその他の操作手段によって選択し、ゲームを楽しむことができる。

【0004】 また、家庭用テレビゲーム機器によってゲームプログラムを動作させる際には、例えばテレビゲーム機器の本体部の所定位置にゲームプログラムを記録した記録担体たるカートリッジあるいはフロッピーディスクをセットし、電源をONするのみでゲームプログラムが読み込まれる。そして、読み込み後にテレビジョン受信機に表示される項目をコントローラと称される操作手段によって選択し、ゲームを進行させるものである。

## 【0005】

【発明が解決しようとする課題】 ところで、従来のゲームシステム、特に家庭用テレビゲーム機器を使用したゲームシステムにおいては、一般に、ゲームプログラムの内容が、1人用あるいは2人用に設計されている。

【0006】 しかし、3人以上で遊べるゲームプログラムが徐々に開発されているが、家庭用テレビゲーム機器を多人数用に初期設定し得ないのが現状である。

【0007】 つまり、3人以上で遊べるゲームプログラムにて遊ぶ場合には、初期設定ができないことにより、遊戯中に遊戯者の変更を行わなければならないものであ

2

り、遊戯者の変更を行う際には、遊戯者の変更毎にスライドスイッチや押しボタンを操作する必要があり、切替操作が面倒となり、使い勝手が悪いとともに、優秀なゲームプログラムを開発しても、遊戯者の変更操作の点から遊戯者離れが生ずる惧れがあり、改善が望まれていた。

## 【0008】

【課題を解決するための手段】 そこで、この発明は、上述不都合を除去するために、コンピュータ本体部にセットされるゲームプログラムを記録した記録担体からの表示手段への表示手順に沿って操作手段を操作し前記記録担体に記録したゲームプログラムを動作させるゲームシステムにおいて、前記記録担体に記録されるゲームプログラムの多人数用データがマルチアダプタに入力された際には、ゲームプログラムに応じた人員の使用を可能とすべく自動的に条件設定を行う構成としたことを特徴とする。

## 【0009】

【作用】 上述の如く発明したことにより、記録担体に記録されるゲームプログラムのデータがマルチアダプタに入力された際には、マルチアダプタが自動的に条件設定を行ってゲームプログラムに応じた人員の使用を可能とし、遊戯中の切替操作をなくし、使い勝手を向上させている。

## 【0010】

【実施例】 以下図面に基づいてこの発明の実施例を詳細に説明する。

【0011】 図1～図9はこの発明の実施例を示すものである。図1において、2はコンピュータ本体部、例えば家庭用テレビゲーム機器、4はテレビジョン受信機である。

【0012】 前記家庭用テレビゲーム機器2は、テレビジョン受信機4への接続端子6と、電源接続端子8と、2個の第1、第2操作手段10-1、10-2を接続し得る第1、第2操作接続端子12-1、12-2と、ゲームプログラムを記録した記録担体たるカートリッジ14を挿入してセットするセット部16と、電源スイッチ18と、リセットスイッチ20とからなる。

【0013】 また、複数の第1、第2操作手段10-1、10-2を操作手段10として説明すると、操作手段10は、図3に示す如く、前記家庭用テレビゲーム機器2の操作接続端子12に接続されるコネクタ22と、本体部24と、この本体部24とコネクタ22とを接続する接続コード26とからなり、本体部24には、ゲームプログラムの進行上必要なスタートキー28や、リセットキー30、選択キー32、選択解除キー34、そして方向指示キー36が設けられている。

【0014】 前記コンピュータ本体部たる家庭用テレビゲーム機器2と操作手段、特に第2操作手段(二側)10-2間にマルチアダプタ38を介設し、記録担体たる

3

カートリッジ14に記録されるゲームプログラムの多人数用データがマルチアダプタ38に入力された際には、ゲームプログラムに応じた人員の使用を可能とすべく自動的に条件設定を行う構成とする。

【0015】詳述すれば、図4及び図5に示す如く、前記マルチアダプタ38は、前記家庭用テレビゲーム機器2の第2操作接続端子(二側)12-2に接続されるコネクタ40と、本体部42と、この本体部42とコネクタ40とを接続する接続コード44とからなり、本体部42には、4個の第2～第5操作手段10-2、10-3、10-4、10-5のコネクタ22-2、22-3、22-4、22-5を接続する第1～第4操作接続端子46-1、46-2、46-3、46-4やモード表示LED48、モード選択スイッチ50が設けられている。

【0016】先ず機能の選択について説明する。

【0017】モード選択は、ゲームプログラムのソフトもしくはモード選択スイッチ50のいずれか一方にて行う。

【0018】ノーマルモード(2人モード、2P)とマルチモード(5人モード、5P)とのいずれの状態にあるかは、モード表示LED48により確認することができ、モード表示LED48の点灯時にはノーマルモードであり、マルチモード(5人モード)に設定されるとモード表示LED48は消灯する。

【0019】電源投入時は、ノーマルモードとなっており、モード表示LED48は点灯している。

【0020】モード切替をモード選択スイッチ50によって行う際には、モード選択スイッチ50を押せばよく、このモード選択スイッチ50を1回押す毎に、ノーマルモード(2P)とマルチモード(5P)とが交互に切り替わる。

【0021】ゲームプログラムのソフトによるモードの切替は、通常行われず、前記家庭用テレビゲーム機器2の第2操作接続端子(二側)12-2にマルチアダプタ38が接続されているかを確認することはできるが、モード状態や接続環境に応じてノーマルモードとマルチモードとのいずれか一のモードに設定され、ゲームプログラムが進行する。

【0022】また、マルチアダプタ38の接続時には、モード切替データ[C927H]をマルチアダプタ38側に送出する。

【0023】このモード切替データの送出手順は、C9Hのbit7より順にbit0までPP7より送出する。

【0024】つまり、最初に、OUT0をHレベルとし、次にPP7にbit7のデータをセットし、その後、4017Hをリード(RD)する。

【0025】しかし、このリード(RD)動作はダミーである。

4

【0026】そして、再び次のビット・データをPP7にセットして4017Hをリード(RD)する。この動作を8回繰り返し、その後27Hのデータを同じように8回送出する。この間、OUT0はHレベルを維持する。

【0027】合計16回のPP7へのデータセットと、4017Hにリード(RD)を繰り返したならば、4017Hを再びリード(RD)する。

【0028】さすれば、最後に、4017Hのリード(RD)動作が2回続くこととなり、モードの切替は終了する。

【0029】そして、上述の動作を数回行って切り替わらない場合には、テレビジョン受信機4に「モード選択スイッチを押してモード表示LEDの消灯を確認して下さい」のメッセージが表示される。つまり、前記モード選択スイッチ50は、自動設定プログラムのない多人数用ゲームを使用する際に、手動でマルチモードに切替できる機能を有している。

【0030】次に、マルチモード(5人モード、5P)について説明する。

【0031】このマルチモードに入るには、前記モード選択スイッチ50を押してマルチモード(5P)を選択すればよい。この選択は、モード表示LED48が消灯していることによって確認できる。

【0032】このマルチモードは、マルチアダプタ38の第1～第4操作接続端子46-1、46-2、46-3、46-4に夫々接続される第2～第5操作手段10-2、10-3、10-4、10-5のデータを、前記家庭用テレビゲーム機器2の第2操作接続端子(二側)12-2に接続されるコネクタ22のD0とD1とに送出することで、最大5人までの遊戯(プレー)を可能とするものであり、その送出データフォーマットは、図6のタイムチャートから明らかである。

【0033】つまり、前記マルチアダプタ38の確認を取るには、OUT0をHレベルにセットし、4017HのD1を8回読み、その後OUT0をリセットする。そして、その時読み込んだD1のCH0～CH7の8回全てが「1」である場合には、マルチアダプタ38は接続されている。

【0034】また、それ以外の場合には、未接続と判定される。

【0035】この未接続の判定は、マルチアダプタ38の脱落やコネクタが外れかかっている場合にも生ずるものであり、一定周期毎に確認を取る必要がある。

【0036】前記第1操作手段(二側)10-1の読み取りは、従来と同じであるが、第2～第5操作手段(二側)10-2、10-3、10-4、10-5は、PP7の操作とD1からのデータ読み取り及びデータ数が2倍となる点を除けば、従来のもと同じである。

【0037】つまり、先ず、OUT0をセットし、すぐ

にリセットする。この操作で第1操作手段(二側)10-1と第2~第5操作手段(二側)10-2、10-3、10-4、10-5との入力データがセットされる。

【0038】そして、PP7をセットする。これにより、第2、第3操作手段(二側)10-2、10-3が選択される。

【0039】その後、4017Hを17回読み取る。D0には第2操作手段(二側)10-2が入るとともに、D1には第3操作手段(二側)10-3が入り、その順序は所定のボタン(実際にはボタン[B])から順番に送られてくる。

【0040】17回目は、操作手段の有無を確認するビットであり、[1]の場合には操作手段が存在すると判定できる。

【0041】次に、PP7をリセットすると、読みだし先ポートは、第4、第5操作手段(二側)10-4、10-5に切り替わり、上述の第2、第3操作手段(二側)10-2、10-3側と同様に、再び17回データリードを行う。このときの送出順序及び17ビット目の内容とは同じである。

【0042】前記ノーマルモード(2人モード、2P)は、電源の投入時、あるいはマルチモードの際にモード選択スイッチ50を押すことにより入ることができる。また、このノーマルモードの状態は、モード表示LED48が点灯していることによって確認できる。

【0043】ノーマルモード(2人モード、2P)においては、第1操作手段10-1と前記家庭用テレビゲーム機器2の第1操作接続端子(二側)12-1及びマルチアダプタ38の第1操作接続端子46-1に接続される第2操作手段10-2と前記家庭用テレビゲーム機器2の第2操作接続端子(二側)12-2との全端子が直接された状態となり、マルチアダプタ38を外さなくとも通常のゲームを行うことができ、従来の1人あるいは2人用のゲームを行う際に何ら支障はないものである。

【0044】このとき、第3~第5操作手段10-3、10-4、10-5のポートは無効となり、データは読み出されない。

【0045】図8に沿ってプログラムソフトによる動作を説明する。

【0046】前記家庭用テレビゲーム機器2のセット部16にカートリッジ14をセットした後に、電源スイッチ18をON動作させると、スタート(100)状態となる。

【0047】そして、カートリッジ14内のゲームプログラムを家庭用テレビゲーム機器2が読み込み(102)、周辺機器であるマルチアダプタ38が接続されているか否かを判断(104)する。

【0048】この判断(104)がNOの場合には、必要に応じて「周辺機器がない」旨、テレビジョン受信機

4に表示(106)し、その後エンド(114)に移行する。

【0049】また、判断(104)がYESの場合には、マルチアダプタ38に条件設定命令を出力(108)する。

【0050】そして、モードの切替が終了したか否かを判断(110)し、この判断(110)がYESの場合には、エンド(114)に移行させ、判断(110)がNOの場合には、前記テレビジョン受信機4に「手動切替を行う」旨を表示(112)してエンド(114)に移行するものである。

【0051】図9に沿って自動条件設定時の動作について説明する。

【0052】カートリッジ14内のゲームプログラムを家庭用テレビゲーム機器2が読み込み、周辺機器たるマルチアダプタ38の接続が確認されると、自動条件設定用プログラムがスタート(200)する。

【0053】前記カートリッジ14内のゲームプログラムには、予め自動条件設定用命令がデータとして用意(202)されており、この命令データによって送出信号を出力(204)する。

【0054】次に、命令データを1ビット出力(206)し、データ送出信号を出力(208)する。そして、全部のデータの送出が完了したか否かを判断(210)し、この判断(210)がNOの場合には、命令データをシフト(212)した後に、命令データの1ビット出力(206)に戻り、判断(210)がYESの場合には、送信信号の出力を停止(214)し、データ送信信号を出力(216)してエンド(218)となる。

【0055】これにより、マルチモード(5人モード、5P)にて遊戯を行う際に、前記家庭用テレビゲーム機器2を多人数用に自動的に条件設定することができ、遊戯者の変更を行う際に、従来の如く遊戯者の変更毎にスライドスイッチや押しボタンを操作する必要が全くなく、切替操作が自動的に行われ、使い勝手を向上させることができる。

【0056】また、家庭用テレビゲーム機器2にて遊戯を行う直前に条件が自動的に設定されることにより、条件の設定忘れや設定時の誤操作を確実に防止でき、ゲームソフトの利用を迅速且つ確実にに行い得て、実用上有利であるとともに、遊戯者の変更操作の煩わしさの点から生ずる遊戯者離れを確実に回避し得るものである。

【0057】更に、前記マルチアダプタ38は、第1~第4操作接続端子46-1、46-2、46-3、46-4に接続される操作手段の個数によって操作手段の個数に合致する人員のゲームを可能と機能を有している。

【0058】なお、この発明は上述実施例に限定されるものではなく、種々の応用改変が可能である。

【0059】例えば、この発明の実施例においては、コンピュータ本体部として家庭用テレビゲーム機器につい

て説明したが、パーソナルコンピュータ用のマルチアダプタを使用すれば、パーソナルコンピュータにて遊戯をする直前に、自動的に条件設定を行うことも可能である。

【0060】

【発明の効果】以上詳細に説明した如くこの発明によれば、コンピュータ本体部にセットされるゲームプログラムを記録した記録担体からの表示手段への表示手順に沿って操作手段を操作し前記記録担体に記録したゲームプログラムを動作させるゲームシステムにおいて、記録担体に記録されるゲームプログラムの多人数用データがマルチアダプタに入力された際には、ゲームプログラムに応じた人員の使用を可能とすべく自動的に条件設定を行う構成としたので、マルチモード（5人モード、5P）にてゲームを行う際に、コンピュータ本体部を多人数用に自動的に条件設定することができ、遊戯者の変更を行う際に、従来の如く遊戯者の変更毎にスライドスイッチや押しボタンを操作する必要が全くなく、切替操作が自動的に行われ、使い勝手を向上させ得る。また、コンピュータ本体部にて遊戯を行う直前に条件が自動的に設定されることにより、条件の設定忘れや設定時の誤操作を確実に防止でき、ゲームソフトの利用を迅速且つ確実に行い得て、実用上有利であるとともに、遊戯者の変更操作の煩わしさの点から生ずる遊戯者離れを確実に回避し得るものである。

【図面の簡単な説明】

【図1】この発明の実施例を示す家庭用テレビゲーム機器の接続状態の概略斜視図である。

【図2】家庭用テレビゲーム機器の背面図である。

【図3】コントローラと称される操作手段の概略正面図である。

【図4】マルチアダプタの概略平面図である。

【図5】マルチアダプタの正面図である。

【図6】送出データフォーマットのタイムチャートである。

【図7】マルチアダプタの回路図である。

【図8】プログラムソフトによる動作フローチャート

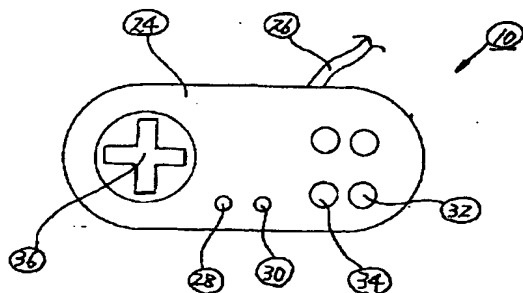
である。

【図9】自動条件設定時の動作フローチャートである。

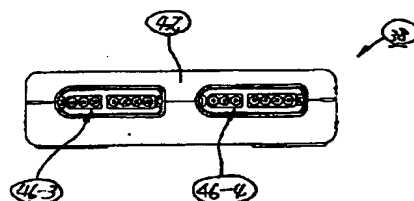
【符号の説明】

- 2 家庭用テレビゲーム機器
- 4 テレビジョン受信機
- 6 接続端子
- 8 電源接続端子
- 10-1 第1操作手段
- 10-2 第2操作手段
- 10-3 第3操作手段
- 10-4 第4操作手段
- 10-5 第5操作手段
- 12-1 第1操作接続端子
- 12-2 第2操作接続端子
- 14 カートリッジ
- 16 セット部
- 18 電源スイッチ
- 20 リセットスイッチ
- 22 コネクタ
- 24 本体部
- 26 接続コード
- 28 スタートキー
- 30 リセットキー
- 32 選択キー
- 34 選択解除キー
- 36 方向指示キー
- 38 マルチアダプタ
- 40 コネクタ
- 42 本体部
- 44 接続コード
- 46-1 第1操作接続端子
- 46-2 第2操作接続端子
- 46-3 第3操作接続端子
- 46-4 第4操作接続端子
- 48 モード表示LED
- 50 モード選択スイッチ

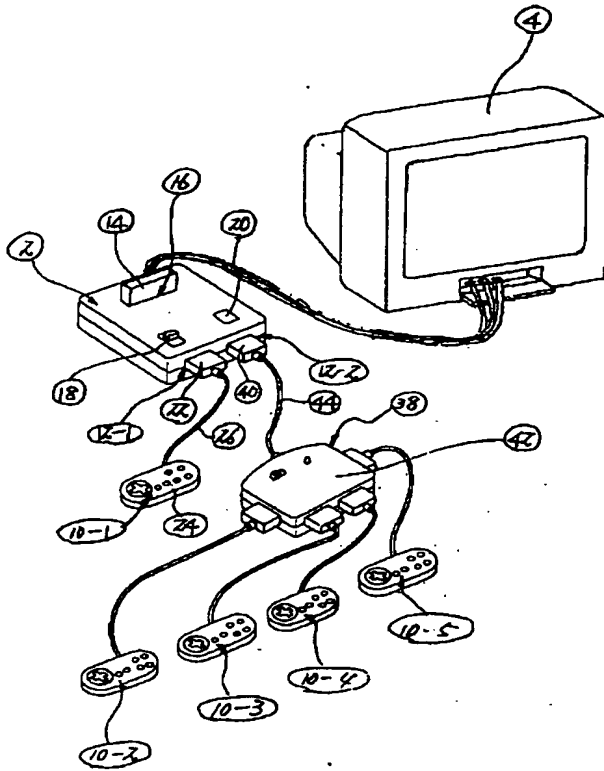
【図3】



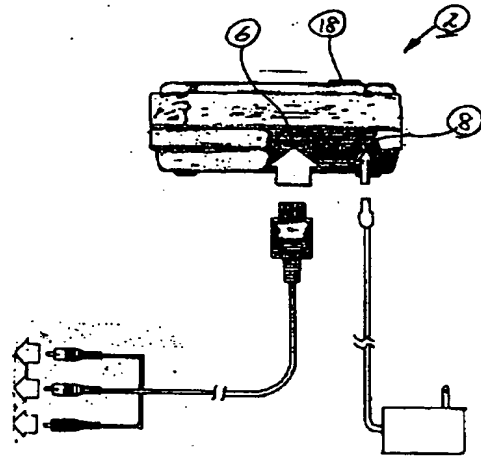
【図5】



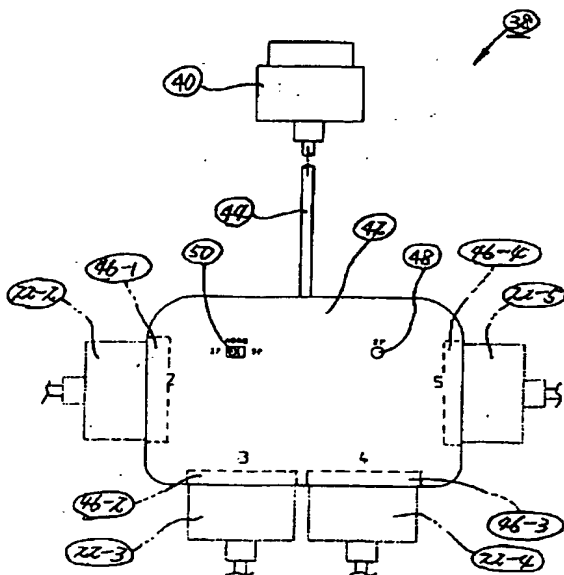
【図1】



【図2】

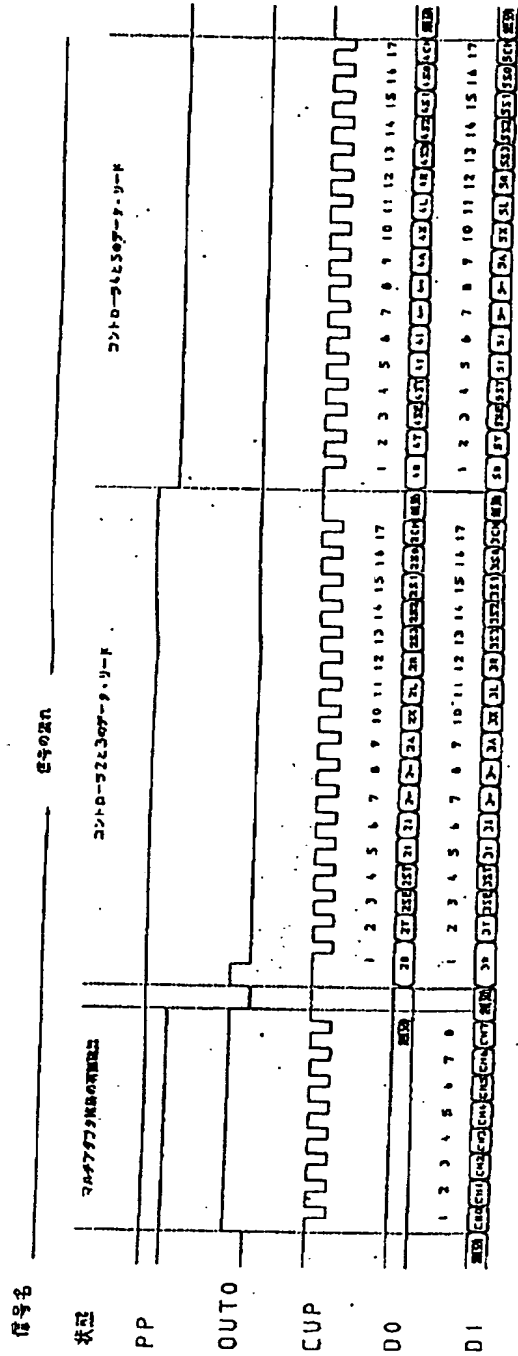


【図4】

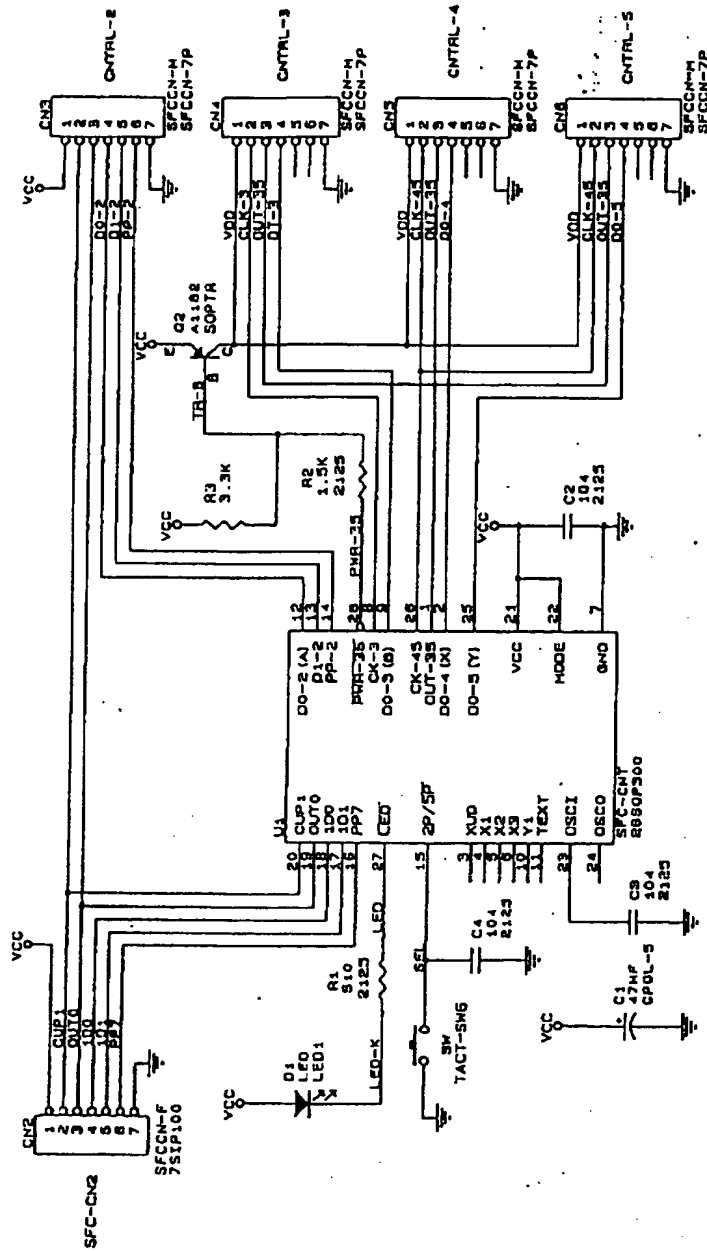




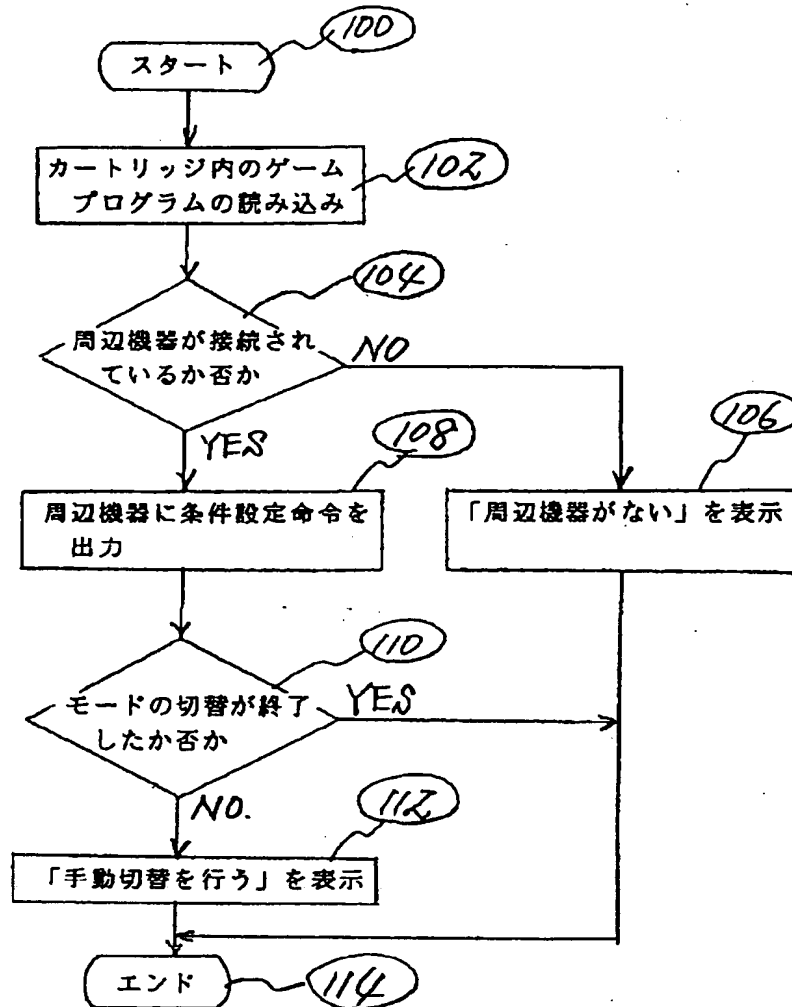
【図6】



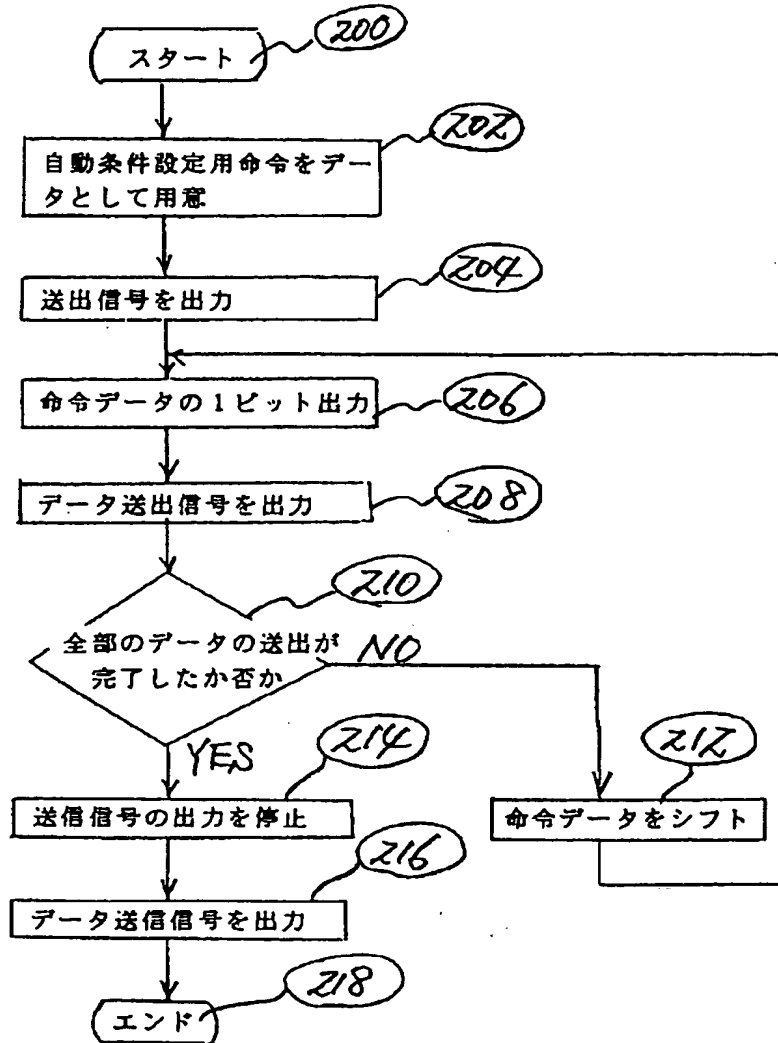
【図7】



【図8】



【図9】



【手続補正書】

【提出日】平成5年1月11日

【手続補正1】

【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】全図

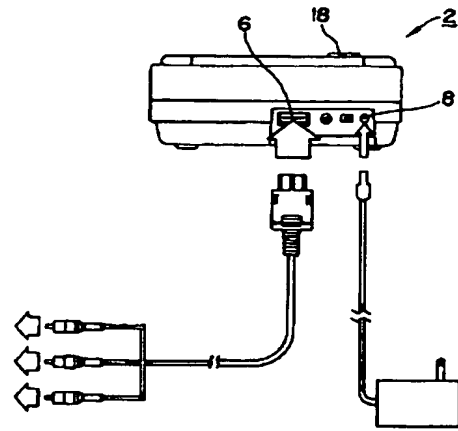
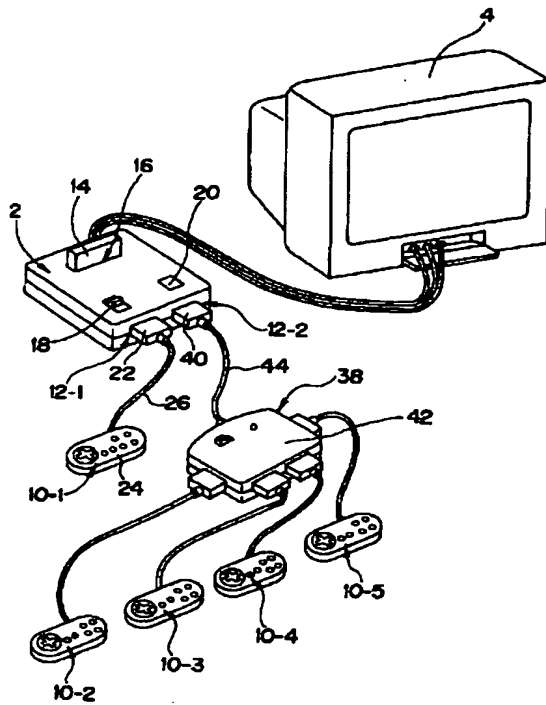
【補正方法】変更

【補正内容】

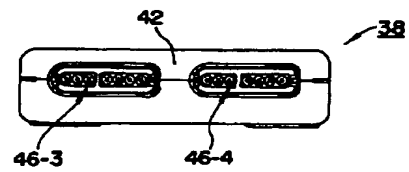
【図1】

\*

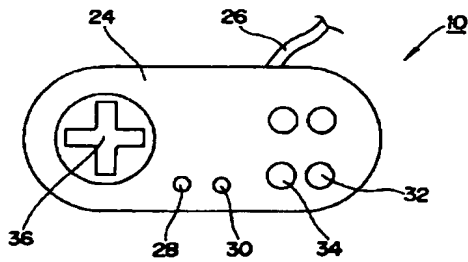
【図2】



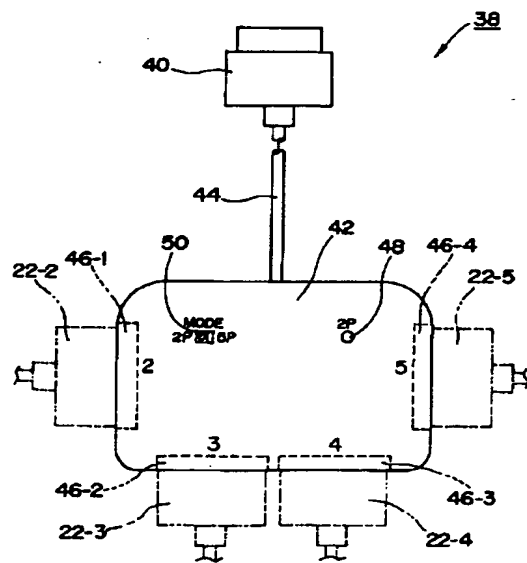
【図5】



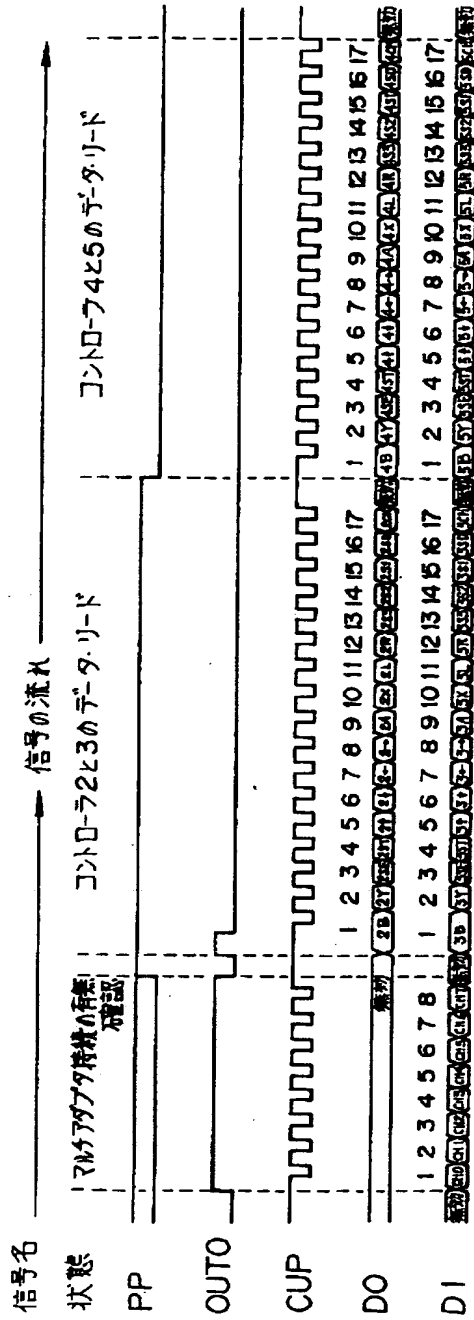
【図3】



【図4】



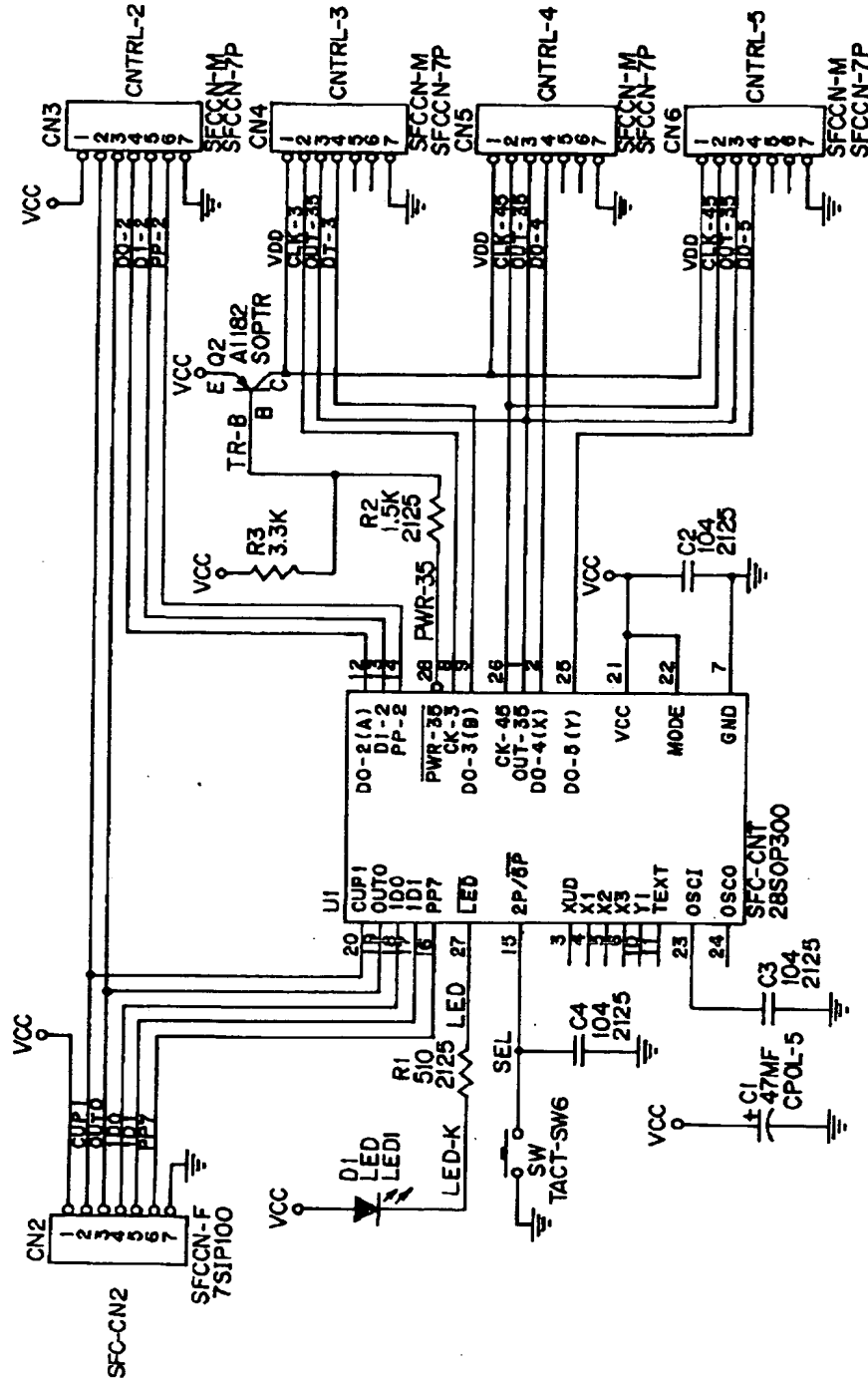
[図6]



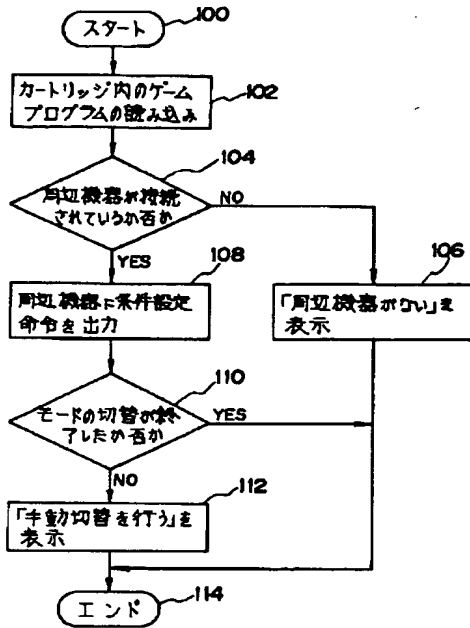
## 信号名の定義

- PP SFC(スーパファミコン)より出力される制御信号で、入力コントローラの選択に使用する
- OUTO コントローラのデータセット用に使用するSFCからの出力信号で、[H]レベルのままデータを讀むと、マルチアダプタの有無が判定出来る
- CUP コントローラのデータセット用のクロックパルスで、SFCからの出力信号
- DO コントローラ2及び4のデータで、シリアルに送られて来る
- DI コントローラ3及び5のデータで、シリアルに送られて来る
- CH0-7 マルチアダプタの有無を検査するもので、DIのみを有効とする。8ビットずつで[H]なら[有]と判定
- 2B-2R コントローラ2のデータで、[B]から[R]へ順番に送られて来る
- 2S3-0 コントローラ2のシグネチャコードで、ビット3から送られて来る
- 2CH コントローラ2の有無を検査するもので、[H]ならコントローラ2を[有]と判定する
- 3\*\* コントローラ3に対する上記と同一の定義
- 4\*\* コントローラ4に対する上記と同一の定義
- 5\*\* コントローラ5に対する上記と同一の定義

【図7】



【図8】



【図9】

